Product sheet

SNU-C1 celice | 305875

Splošne informacije

Description	Celična linija SNU-C1 je model človeškega kolorektalnega karcinoma, vzpostavljen iz ascitične tekočine odraslega korejskega pacienta. Izvira iz zmerno diferenciranega adenokarcinoma debelega črevesa in predstavlja eno izmed skupin celičnih linij serije SNU, pridobljenih iz pacientov s kolorektalnim rakom. SNU-C1 se je zaradi svojih molekularnih lastnosti in relativno stabilnih rastnih značilnosti v in vitro pogojih uporabljal v številnih študijah, osredotočenih na biologijo raka prebavil in farmakogenomiko. Genomsko je SNU-C1 značilna za mikrosatelitsko nestabilnost (MSI), fenotip, ki se pogosto pojavlja v podskupini kolorektalnih rakov zaradi okvar v sistemu popravljanja neskladij DNA (MMR). Ta MSI status ima pomembne posledice za občutljivost na zdravila in genomsko nestabilnost. Kljub temu, da vsebuje več genetskih sprememb, ki so skupne kolorektalnemu karcinomu, vključno z mutacijami v ključnih poteh, kot sta WNT in p53, SNU-C1 kaže izrazite proteomske in transkriptomske profile, zaradi katerih je primeren za klasifikacijo molekularnih podtipov in profiliranje odziva na zdravila z visoko zmogljivostjo. Vključen je v obsežne podatkovne zbirke, kot je Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), kjer proteomska kvantifikacija potrjuje izražanje, skladno z epitelijskim izvorom in fenotipom MSI. Te lastnosti SNU-C1 naredijo dragocen vir za preučevanje terapevtskih odzivov pri kolorektalnih rakih z visoko MSI in za razumevanje molekularne raznolikosti znotraj kolorektalnih tumorjev.
Organism	Človek
Tissue	Metastatski
Disease	Adenokarcinom debelega črevesa
Metastatic site	Peritonej
Synonyms	SNUC1, NCI-SNU-C1

Značilnosti

Age	71 let
Gender	Moški
Ethnicity	Korejski
Morphology	Plavajoči agregati okroglih celičnih skupkov
Growth properties	Vzmetenje

Product sheet

SNU-C1 celice | 305875

Regulativni podatki

Citation	SNU-C1 (številka kataloga Cytion 305875)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1708

Biomolekularni podatki

Mutational profile	Mutacija: Genetska fuzija, APIP + HGNC, SLC1A2, Ime(-na)=APIP-SLC1A2, Opomba=V okviru. Mutacija, TP53, Preprosta, p.Ser166Ter (c.497C>A), Homozigotna

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Nič
Doubling time	31 ur
Freeze medium	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Thawing and Culturing Cells	1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature. 2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °C, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje. 3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37 °C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica. 4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom. 5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte. 6. Mešanico centrifugirajte pri 300 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča. 7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic. 8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, vlažno ozračje.
Flask Coating	Nič
Shipping Conditions	Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.
Storage Conditions	Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

Sterility	Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence. Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.